

os desafios da educação no Brasil

organização de

Colin Brock • Simon Schwartzman



EDITORA
NOVA
FRONTEIRA

Título original: *The Challenges of Education in Brazil*

© Centre for Brazilian Studies, University of Oxford

Direitos de edição da obra em língua portuguesa adquiridos pela EDITORA NOVA FRONTEIRA S.A. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser apropriada e estocada em sistema de banco de dados ou processo similar, em qualquer forma ou meio, seja eletrônico, de fotocópia, gravação etc., sem a permissão do detentor do copirraite.

EDITORA NOVA FRONTEIRA S.A.

Rua Bambina, 25 – Botafogo – 22251-050

Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Tel.: (21) 2131-1111 – Fax: (21) 2537-2659

<http://www.novafronteira.com.br>

e-mail: sac@novafronteira.com.br

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte

Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

D484 Os desafios da educação no Brasil / organização de Simon Schwartzman e Colin Brock ; tradução de Ricardo Silveira. – Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 2005

Tradução de: *The challenges of education in Brazil*

Inclui bibliografia

ISBN 85-209-1705-4

1. Educação – Brasil. 2. Educação e Estado – Brasil. 3. Reforma do ensino – Brasil. I. Schwartzman, Simon. II. Brock, Colin.

CDD 370.981

CDU 37(81)

Educação técnica: a crônica de um casamento turbulento

Cláudio de Moura Castro

As escolas técnicas combinam um diploma de nível secundário, informações técnicas e experiência prática profissionalizante. Este capítulo narra a turbulenta convivência entre o conteúdo acadêmico e o profissionalizante nas escolas técnicas do Brasil. Na seção final, também se discute o equilíbrio entre os diferentes níveis e modalidades do ensino técnico.

No Brasil, como em muitas outras partes do mundo — em bom português, os outros países da América Latina, o mundo árabe e a África subsaariana —, as escolas técnicas são uma solução instável. Elas deveriam ser uma combinação de formação acadêmica com prática, e, na maioria dos casos, o equilíbrio entre as partes se perde e acaba se tornando outra coisa que não chega nem a ser satisfatória. Embora alguns países europeus tenham conseguido um êxito moderado com essa fórmula, ela não parece funcionar para a maioria dos países em desenvolvimento.

A fórmula sobreviveu no Brasil durante várias décadas, mas foi abandonada em meados da década de 1990, criando alguma confusão. Passadas as perplexidades iniciais, começa a se formar um novo sistema, já mostrando resultados promissores. Entretanto, os novos responsáveis pelo Ministério da Educação, em seguida à mudança de governo em 2002, mostram-se interessados em perturbar o delicado equilíbrio atingido.

Beco sem saída: quanto mais você melhora, mais disfuncional a coisa fica

Em torno de 1971, eu estava em meu escritório do Ipea¹ quando chegou uma visita do Banco Mundial. O homem estava muito orgulhoso das novas políticas que o banco traçara para investir num ensino técnico e abrangente (nos moldes da *comprehensive school* americana) no Brasil, bem como em outras partes do mundo. Conforme ele explicou, na combinação de um conteúdo acadêmico com um profissionalizante, os alunos obteriam ao mesmo tempo uma sólida formação acadêmica e o que fosse necessário para prepará-los para um emprego.

Acontece que eu tinha sobre minha mesa várias tabelas de uma pesquisa sobre Ginásios Orientados para o Trabalho (GOTs), uma rede de ginásios combinando preparação acadêmica e profissionalizante (Castro, Assis & Oliveira, 1978). Os dados mostravam o percentual de alunos GOT que queriam seguir as carreiras oferecidas em suas escolas. Em média, somente 2% dos alunos estavam interessados em empregos relacionados à profissão que estavam adquirindo. Mas ali estavam quase todos interessados em seguir o ensino superior. Mostrei-lhe as tabelas e afirmei que iria acontecer a mesma coisa com as escolas do Banco Mundial. Não preciso dizer que o representante não se deixou convencer pelas minhas tabelas. O banco resolveu ir em frente e investiu pesado em ginásios técnicos nos preceitos da *comprehensive school* pelo mundo afora.

Em fins da década de 1990, John Middleton e Arvil Van Adams encomendaram um grande número de pesquisas para descobrir o que estava acontecendo com as escolas técnicas e profissionalizantes na face da Terra. Os resultados, usados no documento de orientação do Banco Mundial (1991), mostraram que as *comprehensive schools* eram um fracasso irremediável e que as escolas técnicas chegavam a ser quase tão decepcionantes. O banco deu meia-volta e parou de investir nesses modelos.

No início da década de 1970, quando minha pesquisa supracitada mostrou que os alunos não estavam interessados em formação profissionalizante, pedi a

¹ Instituto de Planejamento Econômico e Social, braço do Ministério do Planejamento para formulação de políticas e pesquisa.

alguns de meus alunos de pós-graduação que escrevessem seus trabalhos finais com o olhar voltado para o que estava se passando nas escolas técnicas federais em cada um dos estados de onde eles vinham. Os números encontrados anteciparam o que o Banco Mundial encontrou dez anos mais tarde. De fato, as escolas não estavam produzindo os resultados esperados, ou seja, técnicos que viessem a trabalhar como técnicos.

Num país com um baixíssimo número de matrículas e com uma qualidade precária nas escolas públicas, as escolas técnicas estavam oferecendo aos alunos a fórmula da vitória: ensino secundário gratuito de alta qualidade. Considerando que a única alternativa de ensino de qualidade eram as escolas particulares caras, os alunos não precisaram de muito tempo para se dar conta de que praticamente as únicas escolas gratuitas que ofereciam uma formação acadêmica de elevada qualidade eram as escolas técnicas (a maioria federais, mas um estado como São Paulo também tinha uma boa rede de escolas técnicas públicas). Com o aumento da demanda por matrículas nas relativamente poucas escolas do tipo (cerca de cem no sistema federal e outras cem na rede escolar de São Paulo), aumentaram bastante os pedidos de admissão e as escolas começaram a cobrar testes (conhecidos como *vestibulinhos*). As relações candidato/vaga saltaram para 10:1 ou mais. Surgiram também cursos intensivos para ajudar a passar nessas provas.

Os alunos mais abastados, principalmente os oriundos das escolas primárias particulares, começaram a se adiantar para as escolas técnicas. Essas instituições se tornaram escolas da elite *de facto*, preparando alunos para os vestibulares mais concorridos do ensino superior. Uma pesquisa realizada em fins da década de 1980 indicou que, entre as dez escolas que haviam colocado o maior número de aprovados nos cursos mais concorridos de São Paulo (por exemplo, medicina, direito e engenharia da Universidade de São Paulo), a maioria eram escolas técnicas federais de artes industriais.

Vultosos recursos foram dispensados para melhorá-las ainda mais, inclusive um empréstimo substancial do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Entretanto, quanto melhores foram ficando essas escolas, tanto menos técnicos elas foram produzindo, pois foram cooptadas pelas elites que conseguiam passar no *vestibulinho*.

Não importa o grau de sofisticação dos laboratórios e oficinas, os alunos eram claramente material para formação superior e não levavam muito a sério

o treinamento para exercerem um ofício. Na melhor das hipóteses, arranjavam um emprego técnico durante alguns anos só para ajudar nas despesas pessoais enquanto freqüentavam as universidades da elite.

Era o beco sem saída. Quanto melhor elas foram ficando, em tudo, inclusive laboratórios e cursos profissionalizantes, menos os alunos se interessavam pela dimensão técnica. Isso se deu porque elas também foram ficando igualmente boas na parte acadêmica. Eram escolas caras, que custavam de cinco a dez vezes mais que as escolas secundárias públicas locais.

Resumindo, cerca de cem escolas federais estavam preparando técnicos que raríssimamente se tornavam técnicos. Eles vinham cada vez mais das classes média e alta, e não pensavam em nada além dos vestibulares para as melhores universidades, fossem os de direito ou de medicina. Daí que as escolas acabaram perdendo a batalha da equidade. Os poucos alunos de origens mais modestas que conseguiam se matricular eram rapidamente convencidos de que buscar o ensino superior era a melhor opção, depois de terem galgado tantos degraus na escada da instrução num país onde eram pouquíssimos os que atingiam aquele nível. Portanto, a indústria também saiu perdendo por não estar conseguindo o pessoal técnico de que precisava.

Dadas as devidas diferenças, a situação não estava muito diferente do que foi descrito por Philip Foster em seu conhecido artigo de 1971 sobre “A falácia da escola profissionalizante no planejamento para o desenvolvimento” (Foster, 1971). As escolas técnicas na África não preparavam para empregos técnicos. De fato, numa visita de campo a uma escola técnica na Costa do Marfim, disseram-me que, na hora que os alunos começaram a enfrentar um mercado de trabalho mais duro, a solução foi prepará-los para entrar na universidade.

Essa situação ficou assim durante décadas no Brasil. Em meados da década de 1980, o ministro da Educação designou uma força-tarefa para discutir as escolas técnicas, e eu fui um dos membros desse grupo, que pouco durou. A maioria dos integrantes, de uma forma ou de outra, era conectada ao Ministério da Educação. É interessante observar que esse grupo não estava nem um pouco preocupado com a distorção em relação ao papel principal das escolas técnicas, a saber, preparar quadros técnicos para a indústria, os serviços ou a agricultura. O que faziam seus integrantes era refletir o estado de espírito geral do corpo docente das escolas técnicas. Tinham orgulho da excelência acadêmica de seu corpo dis-

cente. O fato de não se tornarem técnicos era quase um marco de sucesso. Isso se alinhava bastante com o que Ronald Dore chamou de “*deriva acadêmica*” (Dore, 1997).

Naquela época, sugeri que as escolas se dividissem em dois caminhos distintos. Um ofereceria o conteúdo acadêmico, para atrair as classes mais altas. O outro ofereceria a formação profissionalizante. Sem interesse na capacitação profissionalizante, os alunos das classes mais altas não se candidatariam a seguir o caminho técnico, deixando as vagas para aqueles que realmente se interessassem pela formação profissionalizante. Talvez os alunos mais modestos não conseguissem concorrer pelo currículo acadêmico nessas escolas e tivessem que buscar sua formação secundária em outras instituições, mas pelo menos encontrariam vagas na vertente técnica. É sempre bom observar que os membros da força-tarefa sequer se deram o tempo para compreender minha proposta. Estavam totalmente concentrados em outra coisa.

Não há nada errado em preparar engenheiros ou médicos que tenham usado lixas, feito soldas ou martelado pregos. Usar as mãos não é uma má idéia. Entretanto, num país com mais de cem milhões de habitantes na época, duzentas e poucas escolas técnicas eram um recurso bastante escasso. Essas escolas são caras e escassas demais para ensinar um passatempo ou propiciar aos alunos uma familiaridade com o trabalho manual. A mão-de-obra especializada de que a indústria necessitava não tinha outra alternativa.

Embora o ensino latino-americano compartilhe muitos pontos em comum, tanto bons quanto ruins, esta área é aquela em que o Brasil e seus vizinhos divergem. Em quase todo canto do mundo, existe uma correlação íntima entre o *status* socioeconômico do aluno e a excelência das escolas que ele frequenta. Não deveria ser surpresa alguma dizer que os pobres frequentam escolas piores e menos caras. Acontece que as escolas técnicas na América Latina são as primas pobres do ensino acadêmico secundário. Elas oferecem um ensino de menor qualidade e atendem alunos de menor *status*. Resulta daí que há muito menos interesse pela instrução de nível superior. Entretanto, elas têm outros problemas. Seu conteúdo não está nem de um lado nem de outro. Elas não são boas o suficiente no nível acadêmico. Costumam ser perfunctórias e ultrapassadas no nível técnico e as atividades práticas não bastam para preparar mão-de-obra qualificada: quem é pau para toda obra não é mestre de obra alguma. Ao tenta-

rem oferecer demais, elas acabam oferecendo um preparo diluído em todas as três qualificações.

Por outro lado, o Brasil investiu pesado em suas relativamente poucas escolas técnicas. Elas são muito boas e muito caras. Entretanto, ao incrementar a qualidade do lado acadêmico, elas viraram ímã para as elites. Era o beco sem saída: quanto melhores elas foram ficando, pior foram desempenhando sua tarefa original de formar pessoal técnico qualificado.

Tendências mundiais do ensino técnico

Conforme mencionado, as escolas técnicas estavam passando pelos mesmos problemas em muitos outros países. Está certo: a Europa tem escolas técnicas há décadas e elas têm funcionado muito bem, obrigado.

Mas as condições são bastante diferentes. Primeiro, a Europa tem uma proporção muito maior de coortes de idade correspondentes no ensino secundário ou alguma outra alternativa no mesmo nível, tornando o diploma menos escasso. Segundo, a Europa tem escolas públicas acadêmicas de muito maior qualidade. Não existem incentivos sérios para as pessoas freqüentarem uma escola técnica para ter acesso aos melhores cursos de nível superior. Terceiro, a Europa tem uma clara segmentação de escolas técnicas de nível secundário. Conforme as qualificações acadêmicas, os alunos são direcionados para cursos de base acadêmica mais forte ou mais fraca e mais ou menos concentrados numa capacitação para o emprego.

Mesmo assim, países como a França, que tem alguma coisa parecida com as escolas técnicas, ainda sentem o peso da propensão acadêmica em seus cursos técnicos. Os contatos com as empresas nem sempre são tão fáceis. A inércia para mudar perfis ocupacionais é endêmica. Portanto, pode-se discernir uma tendência a se afastar das escolas técnico-acadêmicas convencionais até na Europa. O *baccalaureat* francês se divide em áreas bastante amplas, como comércio, ciências biológicas ou naturais, matemática e ciências humanas. Mas esse tipo de curso não deve ser confundido com as escolas técnicas, apesar do “*baccalaureat* técnico”, pois ele dá apenas um “gostinho” do que serão aquelas ocupações, seguindo suas linhas correspondentes, mas está muito distante de ser uma capacitação para o emprego. A Argentina e o México parecem estar seguindo essa linha de capacitação profissional “*light*”.

A *comprehensive school* dos Estados Unidos é um caso interessante. Em tese, ela oferece o melhor de todos os mundos possíveis. Conhecimento acadêmico, tecnologia e oficina, tudo sob o mesmo teto. Existe coisa melhor? Mas, na prática, a fragmentação social ocorre toda sob o teto da mesma escola secundária — embora seja oculta na Europa pela segmentação escolar. Uma prática amplamente disseminada nas escolas é a do *tracking*, onde cada *track* (rota ou segmento) costuma ser freqüentado por um estrato social diferente. Alunos da classe trabalhadora, bem como alunos de baixo desempenho, freqüentam as aulas de oficina. E ambos os grupos assistem a aulas diluídas de matemática e ciência. Ser jogado numa delas pode ser considerado um castigo. Como resultado, fica-se com *status* inferior e isso pode significar um rebaixamento. Resumindo, as *comprehensive schools* têm, como um todo, um desempenho precário em termos de capacitação para o emprego.

Essa precária capacitação para o emprego que as escolas secundárias propiciam tem gerado uma resposta mais ou menos espontânea, que são as *community colleges*. Em outras palavras, a capacitação para o emprego é levada para o nível pós-secundário. Mas essa tendência de empurrar a formação profissional para o pós-secundário não é só americana. Já se tornou universal, com os *Lycées Techniques* e os *Institutes Universitaires Technologiques* da França, as *Fachhochschulen* na Alemanha e as *Technical Colleges* na Inglaterra. E ela já chegou também à América Latina, pois no Chile, na Argentina e na Venezuela cerca de um terço das matrículas no ensino superior são feitas em cursos pós-secundários de curta duração.

Outra forte tendência é oferecer capacitação para o emprego em centros especializados de treinamento, que não estão relacionados à escola acadêmica e não oferecem grau acadêmico. O Senai brasileiro foi a instituição pioneira na América Latina a criar escolas profissionalizantes fora do sistema acadêmico e foi clonada por praticamente todos os países da região. O embasamento desse sistema é bastante robusto. Ele oferece capacitação para o emprego depois que o aluno sai da escola acadêmica regular, seja lá quando isso ocorrer. Normalmente, matriculavam-se alunos com quatro anos de escolaridade, na década de 1940, quando o Senai foi criado. À medida que a média da aprendizagem escolar foi aumentando no Brasil, o Senai foi recebendo alunos mais adiantados, passando a receber atualmente até alunos com o secundário completo, nos estados mais abastados e nas profissões mais complexas (por exemplo, eletrônica). Para que

fique registrado, por mais que o Senai e o Senac (instituição correspondente para o setor dos serviços) tenham um bom desempenho em seus cursos tradicionais de profissionalização, eles também operaram escolas técnicas nas quais se depararam com o mesmo apuro da rede federal. Na maioria dos casos, os alunos ficavam deslumbrados com o segmento acadêmico do programa e em geral partiam direto para o ensino superior, frustrando ostensivamente a intenção inicial do curso.

Considerando todos os prós e contras, a fórmula padrão da escola técnica não teve um desempenho tão bom e está sendo gradativamente substituída por outras iniciativas. Não é exatamente o caso da Europa, onde as escolas técnicas altamente segmentadas ainda resistem. A Alemanha nem adotou esse modelo, exceto por umas poucas escolas em Bad Württemberg.

Finalmente, o divórcio!

Em meados da década de 1990, depois que Paulo Renato de Souza se tornou ministro da Educação, andava pelo ar a idéia de um empréstimo para fomentar o ensino técnico. As escolas técnicas federais haviam perdido a dianteira na tecnologia e em equipamentos, e havia uma chance de preparar um empréstimo substancial, usando dinheiro do FAT² como verba complementar. Mas o BID relutou em colocar mais dinheiro numa instituição elitista que não havia conseguido dar credibilidade a seu produto.

Nessa época, eu era funcionário do BID e também assessorava o ministro em questões de políticas educacionais. Para combater a relutância do BID, foi desencavada a idéia de dividir os segmentos acadêmico e técnico de um curso técnico. Era, sem dúvida, uma maneira óbvia de evitar o problema. Se os alunos pudessem escolher somente o segmento acadêmico ou somente o segmento técnico, ou ambos juntos, desapareceriam as razões para os alunos que iriam seguir um curso superior se matricularem no curso técnico. Por que um aluno de *status* elevado iria querer gastar tempo num laboratório ou numa oficina,

² Fundo de Auxílio ao Trabalhador, um fundo que acumula um imposto descontado em folha de pagamento dos trabalhadores.

aprendendo um ofício que não era desejado? Para esses alunos, seria idéia muito melhor passar mais tempo se preparando para um diploma acadêmico, aumentando as chances de passar num vestibular competitivo. Sendo este o caso, eles deixariam o segmento técnico livre para alunos mais modestos que estariam interessados nos ofícios ensinados. E estes eram os alunos que não conseguiam concorrer com a elite nos vestibulinhos.

Isso foi mais do que um pressentimento. De fato, o Senai de São Paulo havia feito uma pesquisa entre os alunos de três de suas escolas técnicas. Duas delas eram escolas técnicas regulares, que ofereciam a cota padrão de conteúdo técnico e acadêmico integrado. A terceira se chamava Curso Técnico Especial, o que queria dizer que era voltada para clientelas já possuidoras de um diploma do nível secundário. Portanto, eles só faziam as matérias técnicas, reduzindo bastante o curso (um ano em lugar de três).

Aconteceu que essa experiência natural criou as evidências necessárias para aumentar a confiança no plano. De fato, o Curso Técnico Especial é uma versão espontânea que antecipava o curso técnico dividido. Comparando o *status* socioeconômico das três escolas, ficou óbvio que os dois cursos convencionais tinham uma clientela substancialmente diferente do terceiro, o Especial. Este último tinha alunos de uma origem muito mais modesta. Em outras palavras, retirando-se o segmento acadêmico, a porta ficava aberta para que os alunos mais modestos se matriculassem, pois não mais teriam de concorrer com os outros.

O BID concordou com a política, mas quis se assegurar de que as matrículas nos segmentos acadêmicos dentro das escolas federais seriam contidas, para evitar distorções ainda maiores de seu papel original de formar técnicos. Isso criou uma tensão considerável entre o MEC e o BID. Nancy Birdsall era a vice-presidente executiva e já estivera envolvida numa pesquisa sobre o ensino técnico e secundário no Brasil. Ela foi taxativa para assegurar que o empréstimo não seria usado para fazer mais daquilo que já existia. A certa altura, quase que o projeto inteiro desmoronou. Mas, afinal, foi encontrada uma solução que funcionasse.

Implementação e confrontação

Durante cerca de um quarto de século, o ensino técnico esteve preso no beco sem saída descrito anteriormente. O fator decisivo para fazer eclodir uma mu-

dança foi a possibilidade de um empréstimo de 250 milhões de dólares do BID. Um empréstimo pode ser uma arma poderosíssima para acabar com um entrave.

Os empréstimos bancários multilaterais têm o que se chama uma condicionalidade: vale dizer que os bancos falam para os países que eles têm toda a liberdade de não pegar um empréstimo. Na mesma instância, os bancos têm o direito de não oferecer um empréstimo, a menos que o país esteja disposto a aceitar certas condições. As condicionalidades são armas poderosíssimas. Podem ser usadas com finalidades positivas ou negativas. Podem ser o catalisador da mudança ou podem criar crises e confrontos medonhos no país tomador do empréstimo. E é comum as conseqüências de se cancelar um empréstimo por falta de atendimento a uma condicionalidade serem tão drásticas que os bancos fingem não ver que ela não foi cumprida. Em outras palavras, as condições impostas junto com um empréstimo podem ser coisa boa se bem concebidas e quando tudo corre dentro dos planos. Podem até ser uma bênção para um ministro que tenha de lidar com recalcitrantes e não consiga pagar o preço político de um confronto direto. Uma condicionalidade positiva reflete os desejos do ministro — e, quem sabe, as necessidades do país —, mas permite que a “culpa” recaia sobre os bancos.

O Proep foi um caso bastante benigno de condicionalidades sendo usadas para agilizar uma reforma. Antes de virar ministro da Educação, Paulo Renato de Souza foi diretor de operações do BID, estando familiarizado com toda a pompa dos bancos de desenvolvimento. Acabar com o beco sem saída que preservava o elitismo das escolas técnicas era sua meta, tanto quanto do pessoal do BID que estava envolvido com a preparação do empréstimo.

Este autor era, na ocasião, um funcionário do BID e esteve tão envolvido com esse empréstimo quanto qualquer outra pessoa dentro do banco. Portanto, este artigo tem todas as vantagens e desvantagens de ser escrito por alguém que esteve por dentro da reforma que se sucedeu.

Uma vez decidido o rompimento entre os segmentos técnico e acadêmico das escolas técnicas, o resto foi uma questão de acertar detalhes e encontrar uma forma legal de executá-lo. A recém-lançada LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), o amplo marco legal para as políticas educacionais, veio simplificar as coisas muito mais do que se pensava antes.

No início, concordou-se que os alunos iriam fazer o segmento técnico depois de concluir o ensino secundário. Mas em seguida foi decidido que eles também

poderiam fazer isso enquanto cursavam os dois últimos anos do ensino secundário. O BID temia que esta última alternativa pudesse criar alguns ganchos para a preservação do sistema antigo. Mas, olhando hoje para trás, esses temores foram um pouco de exagero.

Questão um pouco mais polêmica foi a decisão acerca do que fazer com o segmento acadêmico que seria oferecido dentro das escolas técnicas federais. As escolas técnicas poderiam responder às novas regras expandindo-o e encolhendo os segmentos técnicos, deixando-o tão afastado da formação técnica quanto antes. Depois de muitas discussões, concordou-se que as matrículas no segmento acadêmico teriam de ser reduzidas à metade do nível vigente. A decisão política não foi fácil.

Uma das maiores fontes de reações quando apresentaram os novos planos foi um aumento na carga total de trabalho dos alunos que faziam tanto o segmento acadêmico quanto o técnico, em comparação com a carga anterior nos cursos integrados. Os críticos repreenderam o ministro por impor aos alunos mais pobres, que só queriam um diploma de nível técnico, uma carga de trabalho maior que a anterior.

É verdade que a carga de trabalho aumentou. Mas a razão para o aumento não teve absolutamente nada a ver com a divisão imposta pela reforma. Foi a LDB que aumentou a carga de todo o ensino secundário, técnico ou qualquer outro. Se não tivesse sido aplicada a LDB, a carga do ensino técnico dividido acrescentada à carga do acadêmico teria sido exatamente a mesma de antes.

Uma vez que as linhas mais amplas da reforma foram acertadas com o BID, o ministro convidou vários diretores de destaque das escolas técnicas federais para apresentar o novo planejamento. Este autor esteve presente na reunião e pôde perceber que as reações deles foram tranquilas e mais solidárias que qualquer outra coisa.

A única reclamação que expressaram foi a perda de contextualização de matérias no segmento acadêmico. Algumas das melhores escolas técnicas conseguiram aproximar as matérias técnicas e acadêmicas, usando exemplos e ilustrando as teorias mais secas e abstratas do mundo acadêmico com exemplos concretos do lado técnico.

Mas logo a maré mudou para uma posição contrária a do ministro. Os mesmos diretores de escola, que estavam tão dóceis no início, provavelmente rece-

beram intenso contra-ataque de seus professores e sindicatos, especialmente dos mais inclinados para a esquerda. E acabaram se opondo à reforma. Argumentaram mais quanto ao processo do que quanto à substância. Alegaram não terem sido consultados de antemão. Isso só está parcialmente correto. Trata-se de um ponto a ser discutido: se pedir a um grupo representante para participar de uma discussão aberta sobre a reforma proposta é uma consulta ou não. Entretanto, todos sabemos que a alternativa de convocar uma consulta ampla, com alunos, professores e sindicatos, vai levar a um impasse, devido à longa tradição de obstrução da esquerda organizada.

O refrão da reforma, a saber, tornar as escolas técnicas menos elitistas e mais capazes de cumprir seu papel de prover de técnicos a indústria, jamais foi questionado diretamente. Os diretores alegaram, sem serem muito convincentes, que as escolas não eram tão elitistas e que nem todos os formandos prosseguiram para cursos superiores, embora os dados subjacentes a esse argumento jamais tenham se materializado. Em outras palavras, as escolas técnicas passaram décadas a fio sem se dar ao trabalho de descobrir quão elitistas seus alunos de fato eram e a pouca quantidade de formandos que de fato viravam técnicos. No fundo, elas gostavam de ser instituições elitistas, atendendo aos alunos de maior capacidade, que conquistavam sucesso máximo nas universidades mais exclusivas e que vinham, em sua maioria, de famílias das classes média e alta.

Em última instância, o que as convenceu a não levar tão a fundo suas objeções à reforma foram os 250 milhões de dólares que elas poderiam aproveitar. Um pedido bem preparado ao ministro poderia trazer uma bela soma em dinheiro para as escolas, que permitiria reformas, expansões e até novos laboratórios e oficinas.

É interessante refletir sobre o fato de que os verdadeiros derrotados na batalha de implementar a reforma jamais participaram das confrontações que se seguiram. Se as escolas fossem dividir os dois segmentos e o acadêmico precisasse cortar metade de suas matrículas, quem sairia perdendo seriam obviamente as elites que estavam se locupletando com o melhor ensino acadêmico oferecido pelo setor público. Por que não se organizaram para obstruir a reforma? A oposição veio, curiosamente, da esquerda, que assina embaixo de uma ideologia em que privilégio é o inimigo.

A oposição cerrada à reforma veio de um grupo de pesquisadores e professores esquerdistas do ensino. Eles ignoravam a natureza elitista do ensino técnico que estava sendo oferecido por quase todas as escolas técnicas. Por que a esquerda iria preferir ignorar o fato de que uma escola projetada para atender a jovens modestos querendo virar técnicos havia se tornado tão elitista?

Seus argumentos se concentravam em dois temas. O primeiro era uma agenda de reforma que, alegava-se, estava sendo imposta por um banco multilateral. Acácia Kuenzer, conhecida autora de trabalhos nessa área, dedicou vários capítulos de seu livro sobre o ensino técnico à chamada influência “maléfica” do Banco Mundial nas questões do ensino técnico brasileiro. Ela discute a fundo como foi que o banco se descartou de suas fórmulas de repeteco no Brasil. Infelizmente para a credibilidade de seus argumentos, ela errou o nome do banco. O Banco Mundial jamais considerou emprestar dinheiro para o ensino técnico no Brasil. Foi o Banco Interamericano de Desenvolvimento que fez todas as negociações e o empréstimo (Kuenzer, 2001).

Conforme mencionado antes, é verdade que o BID queria que a reforma fosse aprovada, como condição para fazer o empréstimo. Mas a reforma foi projetada por brasileiros, dentro e fora do BID, e se originava de tentativas anteriores de seguir linhas equivalentes. Mas, em última instância, o argumento se vincula nas justificativas moral e política para as condicionalidades que fazem parte dos empréstimos bancários multilaterais. Isso envolve juízos de valores. Não há como provar se está certo ou errado.

O segundo argumento é muito mais abstrato e remonta ao conceito de educação deste grupo. Pelo menos uma década antes, prestou-se muita atenção a uma coisa chamada *politecnia*. Talvez as raízes sejam encontradas em Proudhon, mas o pai verdadeiro da *politecnia* foi Gramsci, em fins da década de 1920, enquanto ele estava numa prisão italiana. *Politecnia* é um conceito de escola no qual o acadêmico e o profissionalizante, o estudo e o trabalho estão todos combinados num processo impecável. Para aqueles que abraçam os princípios desta escola de pensamento, a divisão entre os segmentos acadêmico e técnico era vista como uma rejeição frontal a este princípio, e, portanto, estava errada.

Há muitos problemas com a defesa da *politecnia*. Antes de tudo, ela foi concebida na década de 1920, antes de ocorrerem as revoluções tecnológicas modernas de significado. Além disso, praticamente todos os sistemas de ensino téc-

nico e profissionalizante do mundo se formaram depois disso e todos empreenderam tentativas honestas de aproximar mais o mundo do trabalho do mundo das escolas. Porém, o que é mais importante é que a *politecnia* é uma utopia, já que não existe escola alguma no mundo que tenha adotado esse modelo em sua forma pura. Comparar qualquer sistema existente com uma utopia não gera uma discussão frutífera porque estaremos comparando uma coisa que traz as imperfeições do mundo real com a pureza de algo que só existe na imaginação.

Se quisermos dar uma olhada na realização mais concreta da *politecnia* na vida real, nos vem à mente a *comprehensive school* americana, ou as escolas politécnicas da antiga URSS, onde os alunos passavam as férias trabalhando em fábricas. Mas, nos dois casos, a pesquisa existente não mostra resultados muito animadores. As escolas secundárias americanas decepcionam em sua tentativa de dar um ofício aos alunos, e a experiência dos alunos russos em fábricas é ainda pior (Castro, Feonova & Litman, 1997).

Para este autor, que está longe da neutralidade nesta discussão, a oposição do grupo da *politecnia* não faz sentido algum. A busca pela integração intelectual das matérias acadêmicas com as técnicas é verdadeira e importante. Entretanto, ela não foi automaticamente concluída pelo sistema brasileiro anterior nem é impedida pela reforma que dividiu as duas. Na verdade, em algumas escolas técnicas, onde os alunos cursam os segmentos acadêmico e técnico ao mesmo tempo, os administradores alegam ter atingido um ótimo grau de integração.

Além disso, um bom ensino acadêmico é uma combinação da teoria e de suas aplicações. Os alunos devem praticar a aplicação da teoria como parte do processo do aprendizado. O bom ensino não precisa de uma meta paralela de capacitação para o emprego para ter credibilidade e ser útil. Usar as mãos é uma boa forma de aprender sobre o mundo — que inclui todo tipo de teoria. De fato, já se disse que a teoria vem através das mãos. Mas para os projetos práticos bastam laboratórios e oficinas simples. E isso é muito diferente de capacitação para o emprego.

Finalmente, os negócios de sempre e o crescimento

O processo da reforma começou em 1995, e depois de vários anos agora é um bom momento para fazer um balanço do que transpirou até aqui.

Há dois temas principais diante de nós. Um tem a ver com os números. O que aconteceu com as quantidades de matrículas? O segundo tem a ver com a clientela das escolas técnicas. Teriam se tornado menos elitistas?

Apesar das melhorias notáveis nas estatísticas escolares que ocorreram durante o mandato de Paulo Renato de Souza, as estatísticas que poderiam nos dar um quadro do ensino técnico são difíceis de interpretar. A primeira complicação resulta do fato de a capacitação do professor de nível secundário ter sido contada como ensino técnico. E também o foi o antigo curso de contabilidade, um segmento obsoleto nas escolas secundárias tradicionais. Pior ainda, não havia censo do ensino técnico e profissionalizante. O primeiro foi realizado no ano de 1999. Mas, com a reforma, os alunos do ensino técnico migraram do censo das escolas regulares para o censo do ensino técnico e profissionalizante. Os cursos de contabilidade desapareceram, o que não foi lá grande perda. Os cursos de capacitação de professores também encolheram, por razões que não estão ligadas à reforma. Conseqüentemente, ficou difícil desemaranhar o que estava acontecendo. As comparações são difíceis porque o “antes” está num banco de dados que não se pode comparar com o do “depois”. Nos últimos meses do mandato de Paulo Renato de Souza, tanto o Inep (o braço do Ministério da Educação para estatísticas e avaliação) quanto o gabinete do ministro tentaram desembaralhar os números. Mas os resultados são menos satisfatórios do que seria de esperar, considerando-se o quanto melhoraram as estatísticas.

Até parece que a reforma fez um estrago nas matrículas logo após sua implementação. É claro que ela desbastou os cursos integrados, conforme ditava a lei. Isso também provocou uma crise imediata no ensino técnico particular, logo após sua implementação, o que foi confirmado pela administração de uma das maiores escolas técnicas particulares do país. Na verdade, essa escola teve de abrir rapidamente os cursos de graduação de quatro anos para conseguir sobreviver à crise. Nas escolas técnicas públicas, os resultados não estão tão claros. Mas, no todo, parece ter havido uma queda acentuada nas matrículas, mais uma vez, logo após a implementação da reforma.

Entretanto, depois que a poeira baixou, voltou o crescimento. Os números atuais parecem mostrar um aumento acentuado das matrículas. Em outras palavras, de um ponto de vista puramente quantitativo, a reforma teve êxito, ainda que tardio.

Tabela 2 – Matrículas no ensino pós-secundário no Brasil, 2001

Status administrativo	Técnico	Superior ¹		TOTAL	Parcela de matrículas ²
		Tecnólogo	Seqüencial		
Brasil	462.258	63.046	18.242	543.546	17%
Federal	56.579	6.618	450	63.647	12%
Estadual	159.745	12.720	2.812	175.277	35%
Municipal	15.412	812	206	16.430	19%
Particular	230.522	42.896	14.774	288.192	14%

1 Censo do Ensino Superior, 2000.

2 Parcela de cada categoria dentro do total de matrículas no ensino regular e pós-secundário de curta duração.

Fonte: MEC/Inep/Sec.

As matrículas no ensino técnico entre 2000 e 2001 cresceram 63% e 68% em instituições federais e particulares, respectivamente. As escolas municipais e estaduais não cresceram nada. De fato, as secretarias estaduais de Educação nunca foram muito fãs do ensino técnico e viram na reforma uma boa desculpa para fugir dele. O Censo de 2002 mostra 560 mil alunos em 2.800 escolas técnicas.

Os cursos tecnológicos e *seqüenciais* também estão crescendo rápido. Os *seqüenciais* passaram de 421 para 660 cursos, entre 2000 e 2001 (ver abaixo as definições desses cursos pós-secundários). A tabela 2 mostra as matrículas nos cursos tecnológicos, atingindo 18 mil alunos.

Quanto ao tema do elitismo, as escolas técnicas federais nunca tiveram muita vontade de coletar esses dados. Entretanto, as conversas com o pessoal e os diretores de várias escolas dessas nos sugerem que os alunos dos segmentos técnicos tenham se tornado de fato menos abastados.

Ao contrário das escolas técnicas federais, o sistema público de escolas técnicas do estado de São Paulo sempre foi mais acessível a esses estudos. Recentemente, eles liberaram dados bastante informativos.

Tabela 3 – Matrículas e contexto da fonte em São Paulo: 1995–2002

Renda familiar	1995	2002
0 a 5 salários mínimos	32%	57%
11 a 20 salários mínimos	21%	8%
21 a 30 salários mínimos	5%	1%

A tabela 3 mostra uma queda bastante acentuada na participação dos alunos dos patamares mais altos de renda e um aumento igualmente acentuado na parcela de alunos de baixa renda. Se trazer a clientela dessas escolas mais para a linha dos ofícios ensinados era uma das metas da reforma, a tabela é prova inegável do sucesso. Vale dizer que se encerrou a apropriação das escolas técnicas pela elite social.

A outra face da reforma é o número maior de escolas que aproveitaram o empréstimo do Proep. De fato, até 2002, 331 escolas tinham assinado convênio para receber verbas para expansão, reformas ou construções. No início, as escolas federais foram as primeiras a usufruir das verbas. Estão mais próximas do governo em Brasília e compreendem melhor o que é necessário para obter essas verbas. Então, as escolas estaduais começaram a apresentar seus pedidos. As chamadas escolas comunitárias levaram muito mais tempo para entender do que se tratava. São instituições não governamentais, sem fins lucrativos, espalhadas pelo país. Mas assim que descobriram como poderiam entrar na licitação para as verbas do Proep, apuraram o passo e vieram com tudo.

Está aí um novo governo, já há seis meses no momento em que este material está sendo preparado. O que podemos dizer de seu encontro com o ensino técnico, dentro das quatro paredes do ministério?

É difícil compor o quadro inteiro. O ministro tem mantido silêncio quanto ao assunto. A pessoa encarregada do ensino técnico não falou muito, exceto pela proposta de um ano a mais para o ensino secundário, somente nas instituições públicas, e dedicado a matérias profissionalizantes. Em outras palavras, foi proposta exatamente a fórmula que já mostrou os resultados mais decepcionantes mundo afora. Mas essa proposta não parece que vai muito longe. No mínimo, trata-se de um gasto imenso para os sistemas estaduais de educação que operam e financiam o ensino secundário, e o governo federal não teria as verbas necessárias para transferir para os estados.

Ao mesmo tempo, os desembolsos do Proep foram interrompidos, muito embora não tenham sido encontradas irregularidades administrativas. Pararam de fluir milhões de dólares para escolas e laboratórios semi-acabados. Não foi dada nenhuma boa razão para esse congelamento.

Alguns nomes associados ao movimento *politecnia* têm se consultado com o ministério. Dizem que sua meta é reverter o ímpeto principal da reforma, ou

seja, tornar a integrar os segmentos técnico e acadêmico. Se vão conseguir, ninguém sabe.

O equilíbrio elusivo: a teoria da escada

Em sistemas educacionais muito tradicionais, é como se Deus tivesse determinado que os ofícios requerem uma formação secundária completa ou um curso de ensino superior com pelo menos quatro anos de duração. Não existe nada no meio.

Em todas as sociedades maduras, os sistemas de ensino respondem aos fatos óbvios de que as dificuldades intrínsecas de cada ofício são bastante diferentes e o tempo necessário para capacitar um profissional sério e depois dispensá-lo pode ser menor do que quatro anos. Portanto, os sistemas se ajustam criando cursos mais curtos. Os países normalmente apontam mais de uma alternativa que dure menos que os clássicos quatro anos. De fato, não há razão plausível para se supor que qualquer ofício intermediário leve exatamente dois ou três anos.

Na França, existem os *Lycées Techniques*, mas também os *Institutes Universitaires de Technologie*, com durações distintas. Nos Estados Unidos, existem cursos técnicos de um ano e também graus associados de dois anos. São variantes interessantes da maneira de se responder a situações complexas. Entretanto, a presença de várias alternativas pós-secundárias em um dado país traz óbvias dificuldades para estabelecer, para cada uma delas, as regras, os requisitos e os privilégios para os diplomas e certificados.

Por falta de uma palavra melhor, vou chamar o número de malabarismo necessário para lidar com tais complexidades de “teoria da escada”. O cerne dessa noção é que precisamos de escadas compostas de cursos diferentes, onde cada degrau leva um pouco mais de tempo que o anterior, sem nenhuma falha grande no meio. Os ofícios mais complexos são ensinados nos degraus mais altos da escada, que requerem períodos de estudo mais prolongados.

Mas como os mercados do ensino raramente não são regulados — até mesmo no país menos regulado, os Estados Unidos —, existem regras e leis pertinentes a cada degrau da escada. Na maioria dos casos, essas regras ditam um número mínimo de créditos, às vezes o conteúdo programático e os direitos e privilégios que acompanham cada modalidade.

O número de malabarismo está ligado à maneira como as regras de cada degrau se comparam com as dos outros. Se um degrau que leva menos anos concede privilégios demais, em comparação com aquele que está logo acima, os incentivos para matrícula no degrau superior ficam reduzidos. Por exemplo, se a lei desse aos cursos de dois anos os mesmos privilégios que dá aos de quatro, as razões para passar quatro anos na escola ficariam seriamente reduzidas. Se o degrau mais baixo tem benefícios de menos, em termos do que se é capaz de fazer com o diploma, ele se debilita e as matrículas diminuem, reduzindo a gama de alternativas efetivas.

A reforma que criou as escolas técnicas de nova geração — desatreladas do ensino secundário — foi implementada ao mesmo tempo em que duas categorias adicionais de ensino pós-secundário tomavam forma e começavam a crescer. O Brasil tem, atualmente, três categorias de cursos pós-secundários, que duram menos que os cursos convencionais de quatro anos:

Formação técnica

Esta é a categoria visada por este artigo. Ela pode durar de um a dois anos (ou até mais), dependendo da complexidade do ofício. Os cursos na área do comércio podem ser concluídos em um ano, e os de automação e robótica, em dois. Os certificados não são considerados oficialmente como de ensino superior. Além da perda de *status*, os formandos não podem levar os créditos para um curso superior.

Formação seqüencial

Esta possibilidade foi aberta pela LDB aprovada em 1995. As instituições credenciadas para oferecer cursos de quatro anos de duração podem oferecer os de dois anos em qualquer área para a qual estejam credenciadas. Elas não precisam pedir permissão para abrir esses cursos e não há conteúdo programático oficial a ser seguido. Trata-se de uma alternativa bastante flexível. Entretanto, a lei foi enigmática ao definir esses cursos, o que gerou muita discussão e discórdia. Numa decisão recente e polêmica, o Conselho Nacional de Educação resolveu que isso não se configura como ensino superior de verdade. Ou talvez pos-

samos dizer que se trata de ensino superior, sim, mas não equivalente a outras alternativas, já que os formandos não podem prosseguir com estudos de pós-graduação (sejam os mestrados e doutorados do tipo padrão ou o que se chama no Brasil de especialização, ou seja, uma versão abreviada dos cursos de pós-graduação).

Formação tecnológica

Esta alternativa pós-secundária já existe há anos. Mas seu percurso tem sido tumultuado, desde o início precoce na década de 1960. O primeiro curso de engenharia de operações foi criado à semelhança das *community colleges* norte-americanas. Recentemente, a iniciativa do Ministério da Educação de regular, elaborar currículo e dar saída para esta modalidade resultou num crescimento explosivo, desde fins da década de 1990. Um dos dispositivos legais que estimularam seu crescimento foi o *status* de ensino superior, o que permitia que os formandos prosseguissem nos cursos de pós-graduação de qualquer tipo. O lado negativo são as rígidas exigências para abrir cursos desse tipo, como é o caso dos cursos de quatro anos de duração patrocinados por instituições que não têm o *status* de universidade nem de centro universitário. Para obter essa permissão, as instituições precisam apresentar ao Ministério da Educação projetos complexos e o tempo para processá-los é um dos fatores mais críticos que determinam a expansão de diferentes níveis de ensino e diferentes *status* das instituições.

Portanto, o malabarismo que as autoridades educacionais precisam fazer envolve essas três modalidades. Os alunos podem sair da escola secundária e ir para o mercado, podem fazer os cursos *técnicos* de um ano, podem fazer os *seqüenciais* de dois anos, podem fazer os *tecnológicos* de dois ou três ou podem se matricular nos cursos regulares de quatro anos. Os privilégios e as limitações de cada nível precisam ser gerenciados de forma que a escada seja preservada e um degrau não prejudique nem desestabilize os demais, acima ou abaixo.

Do ponto de vista dos alunos, há elementos de *status*, as possibilidades de transferência para níveis mais elevados, a duração e o mercado de trabalho. Um diploma depois de um ano é, por si só, atraente. Mas seu *status* não pode ser o mesmo. A possibilidade de transferência é sempre desejável, mas a que preço? Para os alunos mais velhos, vale a pena investir quatro anos para conseguir um

diploma? Os seqüenciais são mais concentrados e especializados, um estímulo para quem tem um nicho de mercado claro em mente. Mas eles não permitem que o aluno se matricule num curso de pós-graduação e podem acabar tendo menos *status*.

Para quem opera as escolas, as dificuldades de cada alternativa também precisam crescer degrau por degrau, para que não surjam efeitos mutuamente negativos. Isso é válido não apenas para as modalidades de ensino consideradas acima, mas também, e muito mais, para os tipos de instituição. Os privilégios das universidades — que podem abrir cursos com toda a liberdade — e a burocracia incrível para tramitar um pedido de curso novo para quem não tem esse *status* têm sido uma fonte de profundas distorções no quadro atual do ensino superior. As universidades particulares cresceram 356% entre 1985 e 1998. No mesmo período, os cursos independentes praticamente não cresceram. Essas regras podem distorcer o padrão escalonado em qualquer das três modalidades técnicas.

No quadro atual do Brasil, a expansão das escolas públicas em qualquer um desses degraus ou tipos está seriamente restringida. Existe o impasse financeiro dos orçamentos para a educação e os elevados custos por aluno no ensino público, atrelados a inflexíveis regras relativas a pessoal, privilégios e muitas outras restrições políticas. Portanto, o crescimento está praticamente dominado pelas escolas particulares (sejam as que têm fins lucrativos ou as que não os têm, muitas destas na verdade empresas comerciais disfarçadas).

Em grande monta, o crescimento de cada modalidade será determinado pela legislação que restringe ou facilita a abertura de escolas ou sua operação. Portanto, o Conselho Nacional de Educação tem sido palco de ferrenhas batalhas, ainda que algo disfarçadas, para dar forma à legislação pertinente a cada caso.

As universidades têm toda a liberdade para criarem cursos de quatro anos e seqüenciais, sem pedir permissão ao governo. A decisão do Conselho Nacional de Educação de considerar que os seqüenciais não são ensino superior de puro sangue (não dão acesso aos cursos de pós-graduação) foi um tônico para os tecnológicos, que são ensino superior. Mas a lei exige de toda instituição uma permissão para abrir um tecnológico, inclusive das universidades. Isso as deixou magoadas, pois baixava o valor de mercado dos tecnológicos, que podem ser abertos por universidades sem permissão prévia.

Os *lobbies* universitários tentaram forçar o Conselho Nacional de Educação a aumentar a carga mínima dos tecnológicos. Isso aumentaria a duração dos cursos para três anos, levando uma modalidade de formação nova e ainda desconhecida para perto demais dos graus conferidos após quatro anos de estudo. Seria um desestímulo forte a seu crescimento.

Também existe uma proposta nova para baixar a duração mínima dos cursos regulares de formação superior para três anos. Em combinação com a duração maior dos tecnológicos, acabaria sendo fatal para estes. Mas a última reviravolta é que o conselho agora quer manter o tecnológico mais curto e também reduzir para três anos os cursos regulares de bacharelado. Nesta hipótese, os tecnológicos ainda podem prosperar.

Embora este artigo trate essencialmente das escolas técnicas, agora que elas são instituições pós-secundárias *de facto*, sua situação não pode ser compreendida corretamente a menos que consideremos todo o conjunto de instituições pós-secundárias com as quais competem. Qualquer desequilíbrio das restrições ou privilégios concedidos a cada grau tecnológico poderá prejudicá-las ou até liquidá-las. Isso se deve mais à natureza relativamente fluida e imprevisível da legislação que tange a tais assuntos. A teoria da escada sugere que a manipulação de incentivos e restrições legais a cada modalidade de ensino técnico é um dos fatores mais críticos para determinar seu futuro. À medida que haja uma progressão gradativa de dificuldades, prêmios e privilégios, o equilíbrio entre cada modalidade pode ser desestabilizado, acabando por inutilizar um degrau ou outro. E, num ambiente escolar altamente regulado, os mercados de trabalho não são necessariamente os fatores decisivos para determinar o equilíbrio entre elas.

O mito da função da transferência

Num sistema ideal, depois de uma certa idade, os alunos deveriam poder continuar com seus estudos ou fazer uma pausa a qualquer instante, depois de já terem recebido uma sólida preparação para o emprego. Portanto, os sistemas compostos de módulos estão sempre na lista de desejos de quem faz o planejamento escolar. Na linguagem dos Estados Unidos, as transferências para degraus mais altos da escada do ensino são sempre desejáveis.

Mas existem barreiras reais e administrativas a essa progressão impecável. Tomemos engenharia como exemplo: os cursos mais avançados podem exigir cálculo, física num nível mais elevado e outras matérias complexas e difíceis. Se for para elaborar um curso de menor duração, de forma que ele permita as transferências para níveis mais altos, os alunos desse curso também precisarão fazê-lo. Nos Estados Unidos, a tendência é oferecer cursos de graduação que não exijam tantos pré-requisitos (a teoria é alçada ao nível do mestrado). Além disso, os dois primeiros anos são abertos, com muitas matérias de conhecimento geral. Portanto, aqueles com um grau associado podem passar para os cursos de bacharelado de engenharia — mesmo que seja necessário fazer algumas matérias adicionais.

Mas, quando estudamos o currículo de engenharia das faculdades latino-americanas, existem requisitos teóricos em demasia. Um curso de dois ou três anos que almeja que seus alunos passem para um curso regular de bacharelado precisa oferecer um currículo que seja praticamente um clone dos primeiros dois anos do curso. O preço disso é óbvio. Não existe tempo para fazer as matérias práticas que preparam para o mercado de trabalho.

Os primeiros cursos de engenharia operacional foram vítimas desse problema. Fizeram um sério esforço para permitir que os alunos se transferissem para cursos regulares de quatro anos, mas dada a rigidez dos currículos desses cursos, para conseguir as transferências eles precisavam sacrificar seriamente a parte da capacitação voltada para o emprego. Conseqüentemente, como os formandos não estavam preparados para empregos de verdade, quase todos migraram para cursos regulares de engenharia, derrubando o propósito de um curso mais curto.

O problema hoje não é diferente do que foi descrito acima. Para permitir as transferências, só há dois caminhos. Ou a capacitação para o emprego é reduzida ou o currículo dos cursos de quatro anos precisa sofrer sérias modificações. A primeira alternativa não vai levar a lugar algum. Por que alguém iria fazer um curso de curta duração que não prepara para o emprego? A segunda é possível, porém politicamente inviável na maioria dos casos. Cursos de quatro anos de duração têm *status* mais alto e seus formandos monopolizam os quadros dos ministérios de Educação. Na América Latina, os únicos casos de transferências acontecem em instituições particulares onde o proprietário do curso de quatro anos é o mesmo do curso de menor duração.

A situação dos cursos técnicos em comparação com os diplomas tecnológicos não é diferente. É possível fazer os dispositivos para as transferências. Mas, até o momento, isso não passa de uma promessa.

Portanto, a função da transferência, orgulho das *community colleges* dos Estados Unidos, continua sendo um sonho intangível. Na maioria dos casos, é muito mais produtivo abandonar essas esperanças por ora e se concentrar em fornecer a melhor capacitação para o emprego que seja possível dentro das atuais limitações de prazo.

O caminho turbulento do ensino técnico

Este capítulo analisou a trajetória das escolas técnicas no Brasil. Ela é um pouco diferente do caminho seguido em outros países, mas, no fim das contas, igualmente assolada por problemas crônicos, dos quais os principais estão resumidos a seguir.

- Tanto os pais quanto os responsáveis pelo planejamento, e ainda os igualitários em geral, todos são seduzidos pela fórmula proposta pelas escolas técnicas, em que tudo se concentra num curso apenas. Um diploma de nível secundário, junto com uma cultura técnica e uma capacitação para o emprego, parecia ser uma proposição imbatível. Mas esta fórmula está sendo cada vez mais vista como uma solução sem esperanças — exceto em alguns países avançados. O equilíbrio entre os três ingredientes é difícil, quando não impossível, de atingir. Em geral, é ambicioso demais: tenta fazer demais e acaba conseguindo de menos.
- Na maioria dos países em desenvolvimento, as escolas técnicas costumam ser mais pobres do que suas contrapartidas regulares e acabam sendo fracas na parte acadêmica, obsoletas em tecnologia e insuficientes na preparação de mão-de-obra qualificada.
- O Brasil é uma exceção, tendo escolas técnicas caras e gratuitas que oferecem ensino de alta qualidade. Isso gerou uma situação do tipo “beco sem saída”, na qual quanto melhor a escola fica, mais ela atrai alunos da elite e, portanto, menos interesse têm seus formandos nos empregos técnicos para os quais saem capacitados. Eles acabam indo parar nos melhores cursos universitários. Sofrem com isso tanto a equidade quanto a eficiência.

- Com o estímulo político oferecido por um empréstimo do BID, foi empreendida uma reforma para dividir o ensino técnico em dois segmentos. Em outras palavras, as escolas técnicas deveriam oferecer um curso técnico autônomo para os alunos que já possuíam um diploma de segundo grau ou que estavam cursando outra escola onde poderiam obtê-lo. O segmento puramente acadêmico poderia continuar existindo e atraindo as elites. Mas as elites não iriam querer se matricular num segmento puramente técnico, pois não estão interessadas em empregos. Portanto, os alunos menos afluentes poderiam encontrar vagas.
- A reforma sofreu resistência, a princípio, mas foi implementada com firmeza. No começo, houve muita confusão e houve queda nas matrículas. À medida que a poeira foi assentando, o crescimento foi voltando gradativamente. É importante observar também que o nível das classes sociais do segmento técnico foi caindo substancialmente, o que significa que os novos alunos têm um perfil social mais alinhado com o *status* das profissões oferecidas. Em outras palavras, a reforma conseguiu aumentar a equidade e formar jovens interessados nos empregos para os quais estava sendo oferecida a capacitação.
- Ao mesmo tempo em que essas mudanças estavam ocorrendo, duas outras modalidades pós-secundárias estavam sendo criadas e seu *status* legal era definido: cursos de tecnologia e seqüenciais. Como essas três linhas de estudo e seus respectivos diplomas são fortemente regulamentados, a coexistência pacífica entre as três mais o bacharelado tradicional depende do equilíbrio entre o tempo que se leva e os privilégios concedidos em cada curso. Em outras palavras, o futuro do novo ensino técnico está vinculado a todos os fatores que regulam seu funcionamento em comparação com outros modos.

Agora que essa reforma difícil e delicada foi feita, existe uma oportunidade para o Brasil, na condição de economia líder na América Latina, operar um setor de ensino técnico que seja benéfico tanto para as demandas da indústria no sentido de aumentar a mão-de-obra qualificada quanto para a população do país em termos de acesso, de maiores oportunidades de capacitação e de uma renda regular.

Referências bibliográficas

BANCO MUNDIAL. *Vocational and Technical Education and Training*. Washington, DC: Banco Mundial, 1991.

CASTRO, Cláudio de Moura; ASSIS, Milton Pereira de & OLIVEIRA, Sandra Furtado de. *Enseñanza técnica: Rendimientos y costos*. Montevideu, Uruguai: Cinterfor, 1978.

CASTRO, Cláudio de Moura; FEONOVA, Mariana & LITMAN, Anna. *Education and Production in the Russian Federation: What are the Lessons?* Instituto Internacional para o Planejamento Educacional. Paris: Unesco, 1997.

DORE, Ronald. *The Diploma Disease*. Londres: Instituto de Educação da Universidade de Londres, 1997.

FOSTER, Philip. *Readings in Economics of Education*. Paris: Unesco, 1971, p. 614-630.

KUENZER, Acácia. *Ensino médio e profissional*. São Paulo: Cortez, 2001, p. 46-47.